Aus der Krankenanstalt und Wöchnerinnenheim des Bayerischen
Landesvereins vom Roten Kreuz (Direktor: Prof. Dr. H. Albrecht)

Zur Klinik der Teercystenbildung des Ovariums

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde an der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Walter Reul

aus Rotenburg a. F.

München 1927

Emil Ebering, Berlin NW 7, Mittelstraße 29.

Referenten: Prof. Zumbusch
Prof. H. Albrecht

Meinen lieben Eltern

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548312_0105

Seit von Recklinghausens Monographie über die Adenomyome und Cystadenome der Uterus- und Tubenwandung spielen die in bindegewebigen oder muskulösen Wucherungen eingeschlossenen Drüsenbildungen von uterus-mucosa-ähnlichem Bau eine große Rolle in der gynaekologischen und pathologisch-anatomischen Literatur.

Vom Genitale selbst können alle Abschnitte des inneren Genitalapparates einschließlich des Bandapparates von diesen heterotopen endometrioiden Epithelwucherungen befallen sein.

Extragenital sind heterope Epithelwucherungen bei der Frau bekannt in Laparatomienarben, am Darm und am Nabel. Im Ovarium hat nach Stübler zuerst Russel 1899 schleimhautartiges Gewebe gesehen. Er führt es auf versprengte Teile des Müllerschen Ganges zurück.

Neumann berichtet im selben Jahre über eine ausgedehnte Adenomyosis des ganzen Genitalapparates. Die Epithelwucherungen an den Tuben und im Ovarium sollen dem epoophoralen Teil der Urniere entstammen.

Von Babo fand 1900 in den Ovarien ein ganzes System von Drüsenschläuchen und Cystenbildungen, die vom Hilus in die Ovarialsubstanz bis zur Peripherie eindrangen. Er führt die Wucherungen auf die Urniere zurück. Pick beschreibt 3 Fälle von adenomatösen Wucherungen im Eierstock, die vom Oberflächenepithel ihren Ausgang nehmen und genau wie Uterusmucosa aussehen. In einem Fall war das Ovarium nur wenig vergrößert, in den beiden anderen Fällen hatten sich die Ovarien durch ein- und mehrfache Cystenbildungen zu Apfel- bis Gänseeigröße umgewandelt. Pick behauptet als erster, daß durch die Beteiligung an der Menstruation aus diesen Drüsenbildungen Teercysten entstehen können.

A. Martin teilte die Ovarialhaematome folgendermaßen ein:

1. Follikelhaematome.
2. Corpus luteum-Haematome.
3. interstitielle Haematome.

Wolff und Pfannenstiel trennen noch ein parafolliculäres Haematom ab. Die Blutungen sollen nach ihren Untersuchungen zunächst in die Peripherie der Follikel erfolgen, um sodann in die Follikelhöhle einzutreten.

Orthmann diskutiert in seinen Untersuchungen über die Pathologie des Corpus luteum besonders die Frage, inwieweit die Blutungen auf Corpora lutea oder auf Corpus luteum-Cysten zurückzuführen sind. Die Größe der von ihm beobachteten Ovarialhaematome macht es ihm wahrscheinlich, daß die Blutungen teilweise in Corpus luteum-Cysten erfolgt sind. In den bis kindskopfgroßen Haematomen fand er meist schokoladefarbenen Inhalt.

Wolff beschreibt 8 Fälle von Ovarialhaematomen. Er führt die epitheliale Auskleidung des Haematoms auf das Oberflächenepithel zurück, das beim Follikelsprung besonders leicht die Möglichkeit gehabt haben soll, in den Hohlraum einzudringen.

Oehmann erwähnt in seiner Arbeit „Ueber Ovarialblutungen und Ovarialhaematome" große Luteinzellen und Blutungen, bei denen nur eine bindegewebige Membran vorhanden war.

Seedorf wünscht zwar eine Abtrennung derjenigen Ovarialhaematome, die auf der Innenseite mit Strängen und Trabekeln besetzt sind, führt sie aber letzten Endes auch auf das Corpus luteum zurück.

Die epithelführenden Ovarialhaematome sind außer von Pick in den bisher referierten Veröffentlichungen genetisch nicht in Zusammenhang mit der menstruationsfähigen heterotopen endometrioiden Epithelwucherung gebracht worden, sondern sie wurden vielmehr als Haematome des Corpus luteum oder von Corpus luteum-Cysten gedeutet.

Von Oettingen beschreibt in seiner Arbeit „Zur Klinik der Teercystenbildung des Ovariums" Fälle, bei denen er auf einer oder beiden Seiten die Ovarien cystisch verändert findet, und zwar im Sinne der „Corpus luteum-Cysten", die wechselnd in

ihrer Größe gelb-serösen bis schokoladenfarbig-rahmigen oder ganz schwarzen Inhalt bergen. Außerdem findet er einen verdickten hier und da durch ausgesprochene Myomknoten oder auch nur knotige Muskelanhäufung veränderten Uterus. Die Adnexe sind mehr oder weniger schwer in sich verwachsen, der Darm ist häufig mit den Adnextumoren wie mit dem Uterus fest verbacken. Die Bänder und das Beckenbindegewebe, insbesondere die Ligg. sacrouterina, sind als Folge chronisch-peritonitischer Vorgänge entzündlich infiltriert und derb. Er bezeichnet dieses Krankheitsbild als „Corpus-luteum-Angelegenheit". Von Oettingen glaubt, daß dieses Krankheitsbild nicht als rein entzündlicher Prozeß aufzufassen ist, sondern als Folge ovarieller, innersekretorischer Dysfunktion einerseits, vielleich auch irgendwelcher Reizstoffe andererseits, die der Luteincysteninhalt bergen dürfte.

Im Gegensatz zu v. Oettingen bekennt sich dann Vogt wieder zu der Lehre von der Entstehung der Corpus luteum-Cysten auf entzündlicher Basis mit d e r Voraussetzung:

Der entzündliche Reiz als primäre Ursache wird nur dann von einer Cystenbildung beantwortet, wenn im Corpus luteum selbst oder in der Eierstockdrüse besondere Vorbedingungen, die wieder innersekretorischer oder rein konstitutioneller Natur sein können, erfüllt sind.

Linden und v. Oettingen finden nun bei der Untersuchung von etwa 400 Ovarien in 6 derselben eine Gewebspartie, die dem von Pick und Pfannenstiel beschriebenen, scheinbar sehr seltenen „Adenoma endometrioides" entsprach.

Diese Gewebsinseln waren von typischem Uterusschleimhautcharakter und lagen mehr oder weniger oberflächlich in der Ovarialsubstanz. In einem cytogenen Gewebe vom Charakter des Uterusstromas waren ausgesprochene Uterusschleimhautdrüsen mit zylindrischem Epithel, in deren Lumen wie Umgebung sich häufig reichlich Reste alten Blutes fanden.

Diese Beobachtungen waren von besonderem Interesse in Verbindung mit ihrer „Schokoladencystenangelegenheit", da diese Gewebsinseln makroskopisch schwarzen Einsprengungen entsprachen, die sie ohne weiteres als den Beginn einer „Corpus luteum-Angelegenheit" bezeichnet hätten. Es war also der Ge-

danke gegeben, in diesen Bildungen auch den Ursprung der Schokoladencysten zu suchen.

Für die Herkunft der heterotopen Uterusschleimhaut und für die Entstehung bluthaltiger Ovarialcysten aus ihr hat nun der Amerikaner Sampson eine ganz überraschende Erklärung gegeben.

Er behauptet, daß diese Cysten durch Autoimplantation von Uterusepithelien zustande kommen. Der Inhalt seiner Arbeiten ist kurz folgender:

Bei gewissen Erkrankungen des Uterus, die zu einer teilweisen Unwegsamkeit des Cervicalkanals führen — also Retroflexionen, Myome, Polypen u. a. — fließt ein Teil des Menstruationsblutes nicht nach außen ab, sondern durch die Tuben in die Bauchhöhle. Mit diesem Blute gelangen auch Teile der bei der Menstruation abgestoßenen Uterusschleimhaut in die Bauchhöhle. Wenn nun die Verhältnisse dort günstig sind, können einzelne Uterusepithelien auf der Serosa anwachsen. Sie tun dies am leichtesten da, wohin sie aus dem Tubenostium zunächst gelangen, nämlich auf der Oberfläche der Ovarien. Hier vermehren sie sich und bilden Cysten. Diese Cysten beteiligen sich sehr bald an der Menstruation; es kommt zu Blutungen in die Cysten hinein; durch diese Blutungen wird entweder die epitheliale Auskleidung der Zellen zerstört — das ist am häufigsten der Fall — oder aber die Cysten platzen, und der Inhalt — Blut und abgestoßene Epithelien — entleert sich in die Bauchhöhle. Es kann sich nun dasselbe Spiel wiederholen, wieder können einzelne Epithelien sich auf dem Peritoneum ansiedeln und zu neuen Cystenbildungen an anderer Stelle führen. Der Lieblingssitz der sekundären Ansiedlung vom Ovarium aus ist der Douglas, der Schlammfang der Bauchhöhle. Aber auch an allen anderen Stellen der Unterbauchhöhle kann es gelegentlich zu einer Ansiedlung kommen.

Von Oettingen und Linden kommen nun durch weitere Untersuchungen zu folgender neuen Vorstellung über die Herkunft der heterotopen endometrioiden Epithelwucherung:

Bei Frauen, deren konstitutionelle Minderwertigkeit sich einmal in Veränderungen des Uterus — Myome, Retroflexionen, Stenosen aus anderen Gründen — äußert, kommt es zur

Stauung des Menstrualblutes. Dieses wird aus den Tuben teilweise herausgetrieben und setzt in der Umgebung der Tubenöffnung einen geweblichen Eeiz. Das hierzu disponierte, vielleicht in einem mangelhaften Reifezustande befindliche Serosaepithel beginnt, unterstützt durch pathologisch sich auswirkende Hormone, in die Tiefe zu wuchern und uterusschleimhautähnliche Inseln zu bilden, welche infolge Mitmenstruierens zu Schokolade- resp. Teercysten sich entwickeln. Diese platzen zuweilen, werfen Gewebsinhalt aus, der an sich zu weiteren Gewebsimplantationen zu führen vermag. Durch den Reiz des austretenden, mit Zelldetritus vermischten Blutes kommt es zu ausgedehnten entzündlichen Reaktionen und breiten, schwartigen Verwachsungen.

Halban kommt nun auf Grund des Studiums seiner eigenen und der zahlreichen in der Literatur niedergelegten Fälle zu einer neuen Erklärung der heterotopen endometrioiden Epithelwucherung und der Bildung der Teercysten aus ihr. Er geht von der Tatsache aus, daß die Uterusschleimhaut unter Umständen, die er nicht kennt, wahrscheinlich aber infolge einer gewissen Tendenz zur Hyperplasie der Basalschichten (Robert Meyer) ihren physiologischen Sitz verläßt und in die Muskulatur eindringt. Es kommt zur Abschnürung dieser Drüsenschläuche, sie gelangen zwischen die Muskellamellen in die Lymphräume und wandern in diesen durch die Uteruswand bis unter die Serosa. Diese uterinen Wanderdrüsen können nun auf dem Wege der Lymphbahn ihre physiologische Heimat verlassen und aus dem Uterus in alle Richtungen hin ausschwärmen. Sie gelangen in die Parametrien, das Septum rectovaginale, zur Flexur und zur Appendix einerseits, in die Tuben und Ovarien andererseits. Sie haben an den neuen Lokalisationen die Tendenz, fortgesetzt zu wachsen. Die Tumoren können, wenn sie gegen die Oberfläche eines Organes kommen, infolge der Größenzunahme der Cysten — praemenstruelle Sekretion in denselben und menstruelle Blutung — platzen und auch die verdünnte Oberfläche des betreffenden Wirtsorganes zum Platzen bringen, wie er es im Ovarium bei den Teer- oder Schokoladecysten sieht. Das so entstandene Krankheitsbild ist nach Halbans Ansicht als echte „Hystero adenosis metastatica" aufzufassen.

Wenn v. Oettingen und Linden die Bildung der Schokolade- bzw. Teercysten auf Schläuche von endometranem Bau zurückführen und diese aus dem Serosaepithel entstehen lassen, so geht das nicht an, da das Ovarium ein solches nicht besitzt. Robert Meyer meint, daß diese Drüsenschläuche aus dem Oberflächenepithel des Ovariums stammen, vielleich auch aus Netzadhaesionen mit dem Ovarium. Da das Oberflächenepithel des Ovariums ebenso wie das Serosaepithel vom Coelomepithel abstammt, so erscheint ihm hier die prinzipielle Möglichkeit einer späteren Umwandlung in Uterusschleimhaut durchaus denkbar.

Neuerdings fassen Robert Meyer und Lauche ihre Ansicht über die Bildung ektopischer Epithelwucherung dahin zusammen:

Woher immer das Epithel stammen mag, das die ektopischen Herde liefert, selbst wenn es aus dem Uterus verschleppt wäre, zur schleimhautartigen Entwicklung bedarf es der funktionierenden Ovarien, zur funktionellen Teilnahme noch mehr. Zur heterotopen Wucherung, zum rücksichtslosen Vordringen in die Tiefe bedarf es dauernder Reizung, als deren Quelle einmal mehr die Entzündung, ein andermal mehr indirekt Hormone durch die häufige Regeneration bei Funktionsbeteiligung angesehen werden mögen; ätiologische Faktoren, auslösende und dauernde, unterhaltende Bedingungen mögen sich summieren.

Fellner hat in seiner Arbeit „Zur Frage der Genese der Ovarialhaematome" 3000 Ovarien von Kaninchen, Meerschweinchen und Mäusen untersucht, also von Tieren, die im eigentlichen Sinne nicht menstruieren. Er hat seine Untersuchungen darauf gerichtet, ob bei diesen Tieren Gebilde, die als uterusdrüsenähnlich angesprochen werden können, vorkommen. Fellner hat dann weiter spontan entstandene Ovarialhaematome beim Schweine an einem größeren Material untersucht. Die Durchsicht der Ovarien ergab, daß in den Eierstöcken der nicht menstruierenden Tiere, die also offenbar unter einer geringen Hormonwirkung stehen, von einer einzigen Ausnahme abgesehen, keine Drüsen zu finden waren, die als typisch uterin zu bezeichnen wären, daß aber im Gegensatz hierzu bei den Schweinen, die menstruieren und höchstwahrscheinlich unter

einer stärkeren Hormonwirkung stehen, sich aus dem Ovarialepithel Drüsen entwickeln, die dem Aussehen nach eine Zwischenstufe zwischen Jugendzustand der Uterusdrüse und reifer Drüse darstellen. Beim Menschen stehen diese Formationen nun unter einer vielfach länger dauernden Hormoneinwirkung. Es ist nach Fellner aus diesem Grunde leicht zu erklären, warum beim Menschen schließlich Gebilde angetroffen werden, die sich noch weiter entwickelt haben und dadurch ein Epithel erlangen, das dem Uterusepithel vollkommen gleicht. Fellner kommt zu dem Schluß, daß seine Untersuchungen die Ansicht Robert Meyers bestätigen, die dahingeht, daß die uterusähnlichen Drüsen aus dem Ovarialepithel unter dem Einfluß des Hormons entstehen.

Ovarialhaematome können also bedingt sein durch heterotope Epithelwucherung im Ovarium, die sich an der Menstruation beteiligt. Wahrscheinlich entstehen alle größeren, stark verwachsenen, ebenso alle doppelseitigen Ovarialhaematome auf diese Weise.

Als differentialdiagnostisch wichtig zwischen „epithellosen, durch heterotope Epithelwucherung entstandenen Haematomen" und Corpus luteum-Haematomen heben Stübler und Häuber außer der dicken, unregelmäßig geformten Bindegewebswand noch den auffallenden Befund hervor, daß die auf dem Boden der Adenofibrosis entstandenen Haematome anscheinend jegliche Organisation des Blutkernes vermissen lassen, während sie diese in stark durchbluteten Corpus luteum-Haematomen eigentlich stets finden. Ob diese fehlende Organisation der Blutmasse in Zusammenhang mit der gerinnungstemmenden Eigenschaft des Menstrualblutes gebracht werden darf, wissen sie nicht.

Mikroskopisch stellen sie bei Corpus luteum-Haematomen eine zusammenhängende Luteinzellenschicht fest, während sie die durch heterotope Epithelwucherung entstandenen Haematome durch schleimhautähnliche Bildungen nachweisen.

Bei alten Ovarialhaematomen endometrioiden Ursprunges kann das Epithel vollkommen zugrunde gegangen und damit die Diagnose erheblich erschwert sein. Doch spricht dann ein unregelmäßiger Bau der starren, oft hyalinisierten Wand gegen Corpus luteum-Haematom.

Nun zum Krankheitsbild!

L. Fränkel weist in seiner Arbeit „Corpus luteum-Cyste und Corpus luteum persistens" auf die hohe klinische Bedeutung der Corpus luteum-Cysten als Ursache ausgedehnter Perimetritiden und funktioneller Abnormitäten wie Amenorrhoe, Blutung und Sterilität hin. Die klinische Bedeutung dieser Cysten geht nach seiner Ansicht nicht nach der Richtung echter Tumoren mit schrankenlosem Wachstum, sondern diese Cysten zeigen das Bild einer ausgedehnten Entzündung im ganzen Beckenbauchfellraum. Bei den 30—50 Jahre alten Frauen, die das von v. Oettingen als „Corpus luteum-Angelegenheit" bezeichnete Krankheitsbild boten, war die Periode fast in allen Fällen gestört, und zwar im Sinne einer Verstärkung, oft das Bild der Metrorrhagie, oft das der Menorrhagie bietend. Die Frauen hatten in der Jugend oft an Bleichsucht gelitten; bei mehreren Frauen fiel das infantile Genitale oder ein auffallender Behaarungstyp auf, auch zeigten manche psychische Abweichungen. Palpatorisch zeigte sich der Befund eines myomatösen Uterus und einer chronischen Pelviperitonitis mit ihren Strangbildungen und Verwachsungen.

Bei der klinischen Betrachtung legt Sampson Wert auf folgende Punkte: Die Erkrankung ist ungemein häufig, wenigstens nach den Erfahrungen der amerikanischen Autoren. Sampson verwertet in seiner letzten Arbeit 64 Fälle auf 296 Laparatomien, die in einem einzigen Jahr zur Beobachtung kamen. Mit Recht setzt er daher die Erkrankung ihrer Häufigkeit nach sofort hinter die Myome bei Frauen zwischen dem 30. und 50. Lebensjahr. Die Erkrankung befällt immer Frauen im fortpflanzungsfähigen Alter. In dem Material von Sampson waren nur 6 Frauen jünger als 30 Jahre und nur 3 hatten das 50. Lebensjahr überschritten.

Es fällt ihm weiter auf, daß häufig gleichzeitig Sterilität besteht. Die Symptome, die mit einer gewissen Regelmäßigkeit von der Krankheit ausgelöst werden, führt er darauf zurück, daß die verschiedenen primären Autoimplantate samt den sekundären Implantaten in den Organen des kleinen Beckens an der Menstruation regelrecht teilnehmen und sich entsprechend periodisch vergrößern. Dadurch treten die Beschwerden

besonders stark zur Zeit der Menses auf. Die Summe dieser Beschwerden vereinigt er unter dem Sammelbegriff der erworbenen Dysmenorrhoe.

Ein weiteres charakteristisches Symptom hängt mit den Beschwerden zusammen, die von den zahlreichen festen Verwachsungen und Strängen ausgehen, die regelmäßig nach der Perforation eines Ovarialhaematoms im Gefolge der sekundären Epithelaussaat auftreten.

Schließlich kommen noch Erscheinungen von seiten des Darmes hinzu, sowie seine Wand von sekundären Implantaten ergriffen ist, wodurch seine Funktion nicht unerheblich gestört werden kann. Auch die Darmsymptome verraten ihre Abhängigkeit von der Menstruation mit der entsprechenden cyklischen Umwandlung der Epithelwucherungen in einer menstruellen Steigerung.

Was den Gesamtorganismus und die Konstitution der erkrankten Frauen betrifft, so zeigt sich, daß diese oft Vertreterinnen der hypoplastischen und asthenischen Konstitution sind oder sonstige Konstitutionsanomalien oder psychische Abweichungen zeigen, mit denen erfahrungsgemäß öfters neben Sterilität auch eine gewisse Disposition für Geschwulstbildung überhaupt verbunden ist.

Der Palpationsbefund ergibt mit Hilfe der vaginalen und rektalen Untersuchung einseitig oder doppelseitig vergrößerte und verwachsene Ovarien mit Strängen und Adhaesionen im Douglas.

Stübler und Häuber, die annehmen, daß die uterusschleimhautähnliche heterotope Epithelwucherung im Ovarium und die aus ihr entstehenden Teercysten vom Oberflächenepithel ausgehen und auf dem Boden eines dieses Epithel treffenden Reizes entstehen, der meist entzündlicher Natur ist, fassen das Krankheitsbild nun zum Teil anders auf.

Sie finden zunächst, daß die Erkrankung auch bei uns in Deutschland, wenn man darauf achtet, keineswegs selten ist. Das bevorzugte Alter liegt zwischen dem 30. und 45. Jahre. Eine beträchtliche Anzahl der Patientinnen ist steril. Dabei handelt es sich allerdings oft um eine sekundäre Sterilität.

Nach ihnen ist die erworbene Dysmenorrhoe, die ganz hochgradige Formen annehmen kann, ein außerordentlich charakteristisches Symptom. Daneben finden sich fast regelmäßig Anomalien der Periode in Form von Menorrhagien oder Metrorrhagien. Die Schmerzen, die stets während der Menses zunehmen, werden in der Hauptsache in das Kreuz lokalisiert. Da der Prozeß durchaus chronisch verläuft, sind die Frauen meist jahrelang krank. Während der Entstehung des Prozesses wird häufig nur eine Perioophoritis diagnosticiert, diese zeigt aber auf konservative Behandlung hin wenig Neigung zur Besserung, so daß im Laufe der Zeit, vor allem, wenn sich ausgesprochene Adnextumoren herausbilden, den Patientinnen zur Laparatomie geraten wird.

Aus dem klinischen Verlaufe glauben Stübler und Häuber auch entnehmen zu können, daß die Ursache, die letzten Endes zu der heterotopen endometrioiden Epithelwucherung führt, eine Infektion ist. Es handelt sich aber ihrer Ansicht nach meist nicht um akute, sondern um schleichende Infektionen. In der Anamnese ist nämlich häufig zu erheben, daß seit einem Partus oder einem Abort ganz langsam sich entwickelnde, oft ohne merkliche Temperatursteigerungen auftretende Unterleibsbeschwerden sich einstellen. Dadurch ist es nach ihrer Ansicht auch verständlich, daß der Fimbrientrichter in der Regel nicht verschlossen ist. Welcher Infektionserreger dabei die Hauptrolle spielt, wissen sie nicht; sie konnten nur feststellen, daß der Gonorrhoe keine besondere Bedeutung zukommt.

Sehr interessant ist es, daß von 10 Patientinnen, über die Stübler und Häuber berichten, 2 appendektomiert waren, eine weitere wegen einer dreimal sich während der Menses wiederholenden Blinddarmentzündung intern behandelt wurde.

Der palpatorische Befund von Stübler und Häuber deckt sich mit dem von Sampson beschriebenen vollkommen.

Menge, der die Teercystenerkrankung des Weibes in ihrem eigenartigen grobmorphologischen und klinischen Bild schon seit etwa 25 Jahren beobachtet, hat zahlreiche derartige Fälle, darunter auch viele initiale, die einen zufälligen Nebenbefund darstellten, operiert.

Er hat gerade bei den beginnenden Fällen den deutlichen Eindruck, daß der Zustand mit einer bakteriellen Entzündung nichts zu tun haben kann. Er findet bei ihnen oft einen einzigen kleinen, fast punktförmigen Ovarialherd, der eine ebenso kleine, ganz umschriebene, feste Verklebung mit irgendeiner Stelle des Beckenperitoneums, zumeist auf dem Boden des Douglas, eingegangen ist. Nach der Lösung der Verklebung sieht er am Ovarium einen entsprechenden, oft nur stecknadelkopfgroßen Defekt, aus dem die schwarze Teerfarbe herausschaut.

Bei den weit fortgeschrittenen Erkrankungen, bei denen offenbar Teerausstreuungen aus einem größer gewordenen Herd zustande gekommen sind, sind die chronisch entzündlichen Gewebsreaktionen sehr stark, und zwar nicht nur auf dem Peritoneum, sondern auch im bindegewebigen Subserosum. Das Peritoneum zeigt in der Umgebung der Erkrankungsstellen fast immer ein charakteristisches, sulziges Oedem und diffundierten gelben oder braunen Farbstoff.

Klinisch ist nach Menges Ansicht die Teercystenerkrankung eine sehr schmerzreiche, vielfach mit unerträglichen Menstruationskoliken verknüpfte und mit starken Menorrhagien verbundene, auch auf den Allgemeinzustand übel rückwirkende Erkrankung.

Erwähnt sei noch die in manchen Punkten ganz abweichende Ansicht de Snoos über die Klinik der Teercystenerkrankung: „Die Schokoladecysten in den Ovarien sind sehr häufig, man findet sie bei 10% der gynaekologischen Patientinnen. Die Beschwerden sind im allgemeinen gering oder fehlen ganz. Nur ausnahmsweise entstehen unter starken Schmerzanfällen größere Geschwülste, welche die Patientin zum Arzte führen. Die Cysten sind meist doppelseitig, sie werden leicht und spurlos resorbiert, doch treten oft Recidive auf. Bemerkenswert ist es, wie geringfügig die Menstruationsstörungen sind, welche nur ausnahmsweise zu einer richtigen Dysmenorrhoe sich steigern. Spontane Schmerzanfälle oder fortwährende Kreuzschmerzen werden oft vermißt, und wenn diese bestehen, sind sie meist noch mehr abhängig von psychogenen Ursachen als von lokalen Veränderungen. In der Aetiologie spielen psychische und sexuelle Störungen vielleicht eine Rolle." Doch

kann man dem diesen Ergebnissen zugrundeliegenden Material keine große Beweiskraft beimessen, wenn man hört, daß von den 50 diagnostizierten Fällen de Snoos nur einer operiert wurde. Die 49 andern wurden konservativ behandelt, der einzig zwingende Beweis der Diagnose endometrioides Ovarialhaematom durch Operationsbefund, bzw. die pathologische Untersuchung wurde für sie also nicht erbracht.

Diagnose: Von großer Wichtigkeit ist eine genaue Anamnese. Schokoladecysten treten mit Vorliebe zwischen dem 30. und 45. Lebensjahre auf. Vor dem 30. Jahr gehören sie zu den Seltenheiten, und nach dem 45. Jahr machen sie, vor allem, wenn die Patientinnen in die Menopause eingetreten sind, nur geringe Erscheinungen.

Das charakteristischste Symptom ist die erworbene Dysmenorrhoe. Sie kann, wenn bei der Menstruationsbeteiligung der Adenofibrosis Ovarialhaematome platzen, in Form von peritonealen Reizerscheinungen auftreten.

Bei einer beträchtlichen Anzahl der erkrankten Frauen findet sich eine sekundäre Sterilität.

Wichtig ist die Frage, ob die Patientinnen schon bimanuell untersucht oder in irgendeiner Form intrauterin behandelt worden sind.

Größere Ovarialhaematome sind durch Palpation und Perkussion nachweisbar. Bei der vaginalen und rectalen Untersuchung findet man bei weiter fortgeschrittenen Fällen einseitig oder doppelseitig vergrößerte und verwachsene Ovarien mit Strängen und Adhaesionen im Douglas. Man achte auf Lageanomalien des Uterus, Myome desselben und Polypen.

Der Operationsbefund ergibt bei beginnenden Fällen oft nur einen einzigen kleinen, fast punktförmigen Ovarialherd. Später findet man das Ovarium auf einer oder beiden Seiten in einen rundlichen, verwachsenen, teilweise cystischen Tumor umgewandelt, der bis kindskopfgroß werden kann, meist aber nur faustgroß ist, außerdem bei jeder schweren Erkrankung, bei der es zu Teerausstreuungen gekommen ist, ausgedehnte Verwachsungen im ganzen Beckenbauchfellraum.

Differentialdiagnose. Die peritonealen Symptome, die beim Platzen einer Teercyste entstehen, können eine

akute Appendicitis vortäuschen, um so eher, wenn der Prozeß sich auf der rechten Seite abspielt. Haben die peritonealen Reizerscheinungen nach einem Diätfehler eingesetzt, sind Verstopfung, seltener Diarrhoen vorausgegangen, so spricht das mehr für eine akute Appendicitis. Ergibt aber die rektale und vaginale Untersuchung einen positiven gynaekologischen Tastbefund, so sind die peritonealen Reizerscheinungen durch eine geplatzte Teercyste zu erklären. Um so mehr, wenn die Frauen im Alter von 30 bis 45 Jahren stehen und schon längere Zeit an Dysmenorrhoe gelitten haben.

Leiden Frauen längere Zeit an einem Gefühl des Unbehagens, der Schwere in der Unterbauchgegend, gelegentlich an Magendarmstörungen, besonders Obstipation, bisweilen an flüchtig ziehenden oder kolikartigen Schmerzen und zeitweiser vermehrter Druckschmerzheftigkeit in der rechten Unterbauchgegend, wird vollends durch die Menses eine Verschlimmerung dieser Beschwerden eingeleitet, ist der gynaekologische Palpationsbefund wenig ausgesprochen, wie es im Anfang der Teercystenerkrankung die Regel zu sein scheint, so kann diese Erkrankung leicht mit einer chronischen Appendicitis verwechselt werden. Für eine Teercystenerkrankung spricht dann vor allem die erworbene Dysmenorrhoe und das Alter der Patientinnen zwischen 30 und 45 Jahren.

Die Diagnose Appendicitis chronica wird mit größter Wahrscheinlichkeit erwiesen, wenn es gelingt, frühere typische Anfälle nachzuweisen.

Ist bei einer Extrauteringravidität innerer Fruchtkapselbruch erfolgt, so kommt es zum protrahierten Tubarabort, zur Tubenmole, zur peritubaren Haematocele oder zur Haematocele retro-uterina. Bei äußerem Fruchtkapselbruch ist die Blutung meist viel stärker, sie erfolgt in die Bauchhöhle hinein und kann beim Platzen größerer Fruchtsäcke in wenigen Minuten zum Verblutungstode führen. Bei kleineren und kleinsten Eiern pflegt die Blutung nicht plötzlich aufzutreten und erreicht eine gefährliche Höhe erst in wiederholten Rückfällen nach mehreren Stunden und Tagen. Es kann auch hier zur Haematocelenbildung kommen. Bedingung dafür ist, daß die Haemorrhagie langsam verläuft, und nicht durch frühzeitige Nachblu-

tungen die fibrinöse Abkapselung des Blutherdes im Becken verhindert wird.

Für die Differentialdiagnose Extrauteringravidität-Teercystenerkrankung ist die genaueste Aufnahme der Anamnese oft von größerer Wichtigkeit als der Tastbefund. Waren die Regeln, wenn auch nur kurze Zeit über den normalen Termin ausgeblieben, so muß man stets an eine Extrauteringravidität denken. Bei der Tubarruptur sind meist die Zeichen der starken inneren Blutung so stark, daß die Differentialdiagnose leicht ist.

Der tubare Abort ist charakterisiert durch die Tubenwehen, die Empfindlichkeit im Bereich der abortierenden Tube und oft durch den Abgang einer decidualen Haut, der unter deutlich ausgesprochenen Wehen nach Eröffnung des Cervikalkanales erfolgt. Der Tastbefund ist bei beiden Erkrankungen oft nicht ausschlaggebend. Oft ist die Differentialdiagnose nur möglich bei längerer Beobachtung und fortdauernder Temperatur- und Pulskontrolle. Ja selbst bei eröffnetem Abdomen und nach dem Platzen des an der Serosa parietalis adhaerenten Haematocelensackes kann es zweifelhaft sein, ob eine verwachsene Teercyste oder eine retrouterine Haematocele vorliegt.

Die Abgrenzung der Teercystenerkrankung gegenüber entzündlichen Prozessen infolge Gonorrhoe oder Tuberkulose ist bei dem gleichen gynaekologischen Tastbefund oft sehr schwierig.

Die Tuberkulose ist durch den Nachweis einer tuberkulösen Erkrankung eines anderen Organes und durch die diagnostische Abrasio auszuschalten.

Die Gonorrhoe wird durch den Nachweis einer spezifischen, gonorrhoischen Infektion und durch den Nachweis des Gonococcus Neisseri ausgeschlossen.

Bei der Abgrenzung von entzündlichen Prozessen spricht die Durchgängigkeit der Tuben bei der Durchblasung für die Teercystenerkrankung, vor allem bei virginellem Genitale.

P r o g n o s e. Die Prognose ist quoad vitam im allgemeinen durchaus günstig, kann aber natürlich durch Komplikationen (Peritonitis) getrübt werden. Quoad sanationem ist zu sagen, daß die Erkrankung sehr chronisch verläuft, und immer

die Hoffnung besteht, daß nach Eintritt der Menopause die vielfach unerträglichen Menstruationskoliken und die starken Menorrhagien aufhören, ja daß selbst sogar eine geringe Rückbildung der Teercysten eintritt.

Therapie. Wenn die heterotope endometrioide Epithelwucherung wirklich auf dem Boden einer Entzündung entstanden ist, so tritt diese doch bestimmt im weiteren Verlauf der Erkrankung in den Hintergrund. Deshalb verspricht eine rein konservative Therapie wenig Erfolg.

Der Erfolg einer Roentgenbestrahlung der Teercysten dürfte sehr fraglich sein, da sich so große Bildungen, wie sie die Ovarialhaematome oft darstellen, wohl nicht so weit zurückbilden, daß sie beschwerdefrei getragen werden.

Die ideale Therapie ist also die totale Entfernung der Teercysten durch Ausschälung.

Die Auslösung der Teercysten kann infolge der tiefgehenden chronischen Entzündung sehr erschwert sein und große Wundflächen am Uterus und im entblößten Subserosum hinterlassen. Nicht selten wird aus technischen Gründen die Hysterektomie nötig. Fast immer treten in den ersten Tagen nach der Operation ausgesprochene peritoneale Reizerscheinungen auf, besonders dann, wenn bei dem Eingriff größere ovarielle Teercysten platzen und ihren Inhalt in die Bauchhöhle ergießen. Der Darm kommt nach dem Eingriff auch deshalb nur langsam in Gang,, weil die infiltrierte Vorderwand des Rektums bei der Auslösung der Cysten oft ausgiebig lädiert wird.

Dieser idealen Therapie sind dadurch Grenzen gesteckt, daß es sich oft um jüngere, sterile Frauen handelt oder um Frauen, welche noch fortpflanzungsfähig zu bleiben wünschen und nur von ihren Beschwerden befreit sein wollen. Entsprechend wird die Therapie möglichst konservativ und individualisierend zu gestalten sein. Menge berichtet im Gegensatz zu Samson, der in zwei Fällen Recidive sah und zur prinzipiellen Entfernung der befallenen Ovarien rät, über diese operative Therapie mit konservativem Einschlag viel Gutes:

Er hat bei 3 Frauen, die bis zum Eingriff jahrelang steril verheiratet waren, nach der Ausschälung großer Teercysten und nach Lösung von Verwachsungen und interfascialer Bandver-

kürzung neben der Beseitigung der Schmerzen Schwangerschaft erlebt.

Die Roentgenbestrahlung, die die Ovarialfunktion löscht, verhindert, daß infolge des Mitmenstruierens der Teercysten immer ein neuer Blutnachschub erfolgt; ob sich die Teercysten selbst nach Ausschaltung der Ovarien zurückbilden oder ob sie bloß durch den fehlenden Nachschub von Blut durch die Mitmenstruation weniger Erscheinungen machen, ist nicht sicher.

Herr Professor Albrecht hatte die Liebenswürdigkeit, mir aus dem Material der Krankenanstalt vom Roten Kreuz folgende Fälle zur Verfügung zu stellen:

I. Anamnese: 45jährige Patientin, seit 12 Jahren steril verheiratet, Periode immer regelmäßig und ohne Beschwerden bis auf krampfartige Schmerzen bei Beginn. Seit 3 Wochen dauernd Blutung ohne besondere Beschwerden.

Status: Kleine Frau von kräftigem, gedrungenem Körperbau, kräftiger Muskulatur, mit reichlich Fettpolster. Uterus in zweifaustgroßen Tumor von glatter Oberfläche verwandelt. Untersuchung durch dicke und straffe Bauchdecken sehr erschwert.

Operationsbericht: Infraumbilicaler Längsschnitt, Eröffnung des Peritoneum. Flexur mit Oberfläche eines cystischen Tumors, der vom linken Ovar ausgeht, verwachsen. Ablösen der Flexur. Bei Ausschälung des Tumors reißt die Wand ein, es entleert sich trüber, seröser Inhalt. Der Tumor besteht aus mehreren Cysten, deren eine rotbraune Flüssigkeit enthält. Die Totalexstirpation des myomatösen Uterus ist erschwert durch einen früheren Ventrifixationsversuch, bei dem links die Tube an Stelle des Lig. rot. profixiert wurde. Rechte Adnexe und Appendix wurden damals entfernt.

An den Seitenkanten des Uterus entlang zieht strangförmig schwammiges Gewebe, Lösung der Adhaesionen zwischen Coecum und Ileum. Schluß des Peritoneums und der Bauchdecken.

Reaktionslose Heilung.

II. Anamnese: 43jährige gracile asthenische Patientin, Menarche seit 12. Jahr; das erste Jahr unregelmäßig, seit Verheiratung Menses immer regelmäßig und ohne Beschwerden. 3 Partus. Seit 3 Jahren nimmt die Periode allmählich an Stärke zu, es treten erst anfallsweise, jetzt regelmäßig starke Leib- und Kreuzschmerzen auf, wie sie früher nie beobachtet wurden. Der Zustand verschlimmert sich zusehends.

Status: Uterus zweifaustgroß, unregelmäßig konturiert, von Myomknoten durchsetzt. Vom linken Ovar ausgehende, straußeneigroße Cyste hinter dem Uterus tastbar.

Operationsbericht: Suprasymphysärer Fascienquerschnitt, links neben und hinter dem Uterus, ihn überragend anderthalbfaustgroße Cyste,

die mit der Uterusrückfläche und im Douglas stark verwachsen ist. Beim Auslösen wird die Cystenwand eingerissen, es entleert sich eine große Menge dickflüssigen schokoladefarbenen Inhalts.

Supravaginale Amputation des Uterus mit der linken Cyste. Parametrien beiderseits derb infiltriert, so daß Unterbindung schrittweise erfolgen muß.

Im Uterus cavum gut walnußgroßer subseröser Myomknoten neben vielen kleinen intramuralen. Appendix nur wenig iniciert, wird belassen, desgl. rechte Adnexe.

Heilungsverlauf reaktionslos, nachdem Darmtätigkeit, die anfangs ganz darniederliegt, wieder hergestellt.

III. Anamnese: Periode erstmals mit 13 Jahren, vom 17. Jahre ab geringe Krämpfe am 1. Menstruationstage, vom 20. Jahre ab beschwerdefrei; Periode regelmäßig mittelstark.

1917 Exstirpation einer Beckenbindegewebecyste, die pararectal an Vulva, neben der rechten Glandula Bartholini lag mit blutigem Inhalt (Prof. Amann).

Cystenwand histologisch untersucht, keine Epithelreste nachweisbar.

Seit einem Jahre treten heftige Schmerzen im rechten Unterbauch an den beiden ersten Menstruationstagen auf, zugleich besteht beträchtliche Auftreibung des Abdomens, die meist am 3. Menstruationstag nach Darmentleerung zurückgehen. Die Beschwerden steigern sich rapid.

Status: gracile Patientin von 37 Jahren. Uterus geringgradig vergrößert, mandarinengroßer Tumor mit glatter Oberfläche rechts am Fundus gut abzugrenzen.

Operationsbericht: Suprasymphysärer Fascienquerschnitt, Eröffnung des Peritoneum. Am Fundus uteri gegen die rechte Tube zu sitzt ein subseröses mandarinengroßes Myom, über das eine Spange vom Colon sigmoideum hinwegzieht. Ihre Verwachsung mit der Uterusvorderwand wird stumpf gelöst. Die Verwachsungen der Uterusrückfläche mit dem Rectum werden ebenfalls teils stumpf, teils scharf durchtrennt. Damit man an den Uterus besser herankann, muß ein Teil des rechten cystisch degenerierten Ovars reseziert werden.

Hohe Amputation des Uterus. Stichelung der multiplen hirsekorn- bis linsengroßen Cysten des linken Ovars. Peritonisieren der Stümpfe.

Bei Revision des Darms und Netzes sieht man am Netz auf dem ganzen Sigmoid, den unteren Dünndarmschlingen, der inicierten Appendix sowie im Douglas eine Aussaat schokoladefarbiger Wucherungen.

Appendektomie, Peritonealnaht, Schluß der Bauchhöhle.

Reaktionslose Heilung.

IV. Anamnese: Menses seit dem 14. Jahr, regelmäßig alle vier Wochen, dauern 5 Tage, Blutung nimmt an Stärke dauernd zu, dabei Kopfschmerz, Schwindel.

1915 wegen Oophoritis in II. gynaekologischer Klinik behandelt, seither Periode nicht mehr so regelmäßig. April 1922 wegen Appendicitis operiert; dabei rechts Adnexe entfernt. Juni 1922 Abrasio wegen Blutung

von 3 Wochen Dauer. Keine Besserung, sondern immer wieder Blutungen in Intervallen von 10—14 Tagen. 1 Partus.

Seit 4 Wochen starke Gewichtsabnahme.

Status: Blasse, aufgeregte, magere. 33jährige Patientin. Ueber der linken Lungenspitze Rasselgeräusche, infraumbilicale Narbe. Uterus klein, anteflektiert, nach links verzogen, mäßig beweglich.

Rechter Ovarialstumpf sehr druckempfindlich.

Operationsbericht: Infraumbilicaler Längsschnitt, Uterus von normaler Größe nach links verlagert. linke Adnexe fehlen. Rechts neben dem Uterus gut pflaumengroßer bräunlich durchscheinender prall elastischer Ovarialtumor, mit dem hinteren Pole im Douglas verwachsen. Bei seiner Auslösung reißt die Wand ein. es entleert sich dicker schokoladefarbener Inhalt.

Abklemmen des Lig. infundibulopelvicum und Lig. lat. dextrum, Exstirpation der Corpus-luteumcyste. Supravaginale Uterusamputation. Peritonisieren der Stümpfe. Peritonealnaht, Muskel-Fasciennaht, Hautklammern.

Nach Behebung der hartnäckigen Darmträgheit reaktionsloser Verlauf.

V. Anamnese: Seit 16 Jahren steril verheiratet, Menses seit dem 12. Jahre regelmäßig alle vier Wochen. Dauer 8 Tage, Blutung immer stark, in letzter Zeit beunruhigend, seit etwa einem Jahr auch Krämpfe, die ebenfalls zunehmen.

Status: Kleine grazile, sehr blasse Frau von 36 Jahren.

Uterus myomatosus an Größe einer Gravidität VI. Monats entsprechend.

Operationsbericht: Infraumbilicaler Längsschnitt, Uterus in kindskopfgroßes Myom verwandelt. Beim Vorwälzen reißt die hühnereigroße Cyste am rechten Ovar ein und entleert dicke schokoladebraune Flüssigkeit.

Supravaginale Amputation des Uterus. Aus der durchschnittenen Cervix tritt zähe rotbraune Flüssigkeit aus. Exstirpation der rechten Adnexe.

Die linken Adnexe belassen, desgleichen die atrophische Appendix.

Reaktionslose Heilung.

VI. Anamnese: Seit 12 Jahren steril verheiratet, 1913 vier Wochen mit Oophoritis im Krankenhaus gelegen, jetzt anfallsweise Schmerzen. zeitweise beschwerdefrei.

Menses seit dem 16. Jahre, regelmäßig alle vier Wochen, Dauer 3—4 Tage, mäßig starke Blutung. früher manchmal Krämpfe, jetzt jedesmal heftige.

Status: 34jährige Patientin. überschlanke Erscheinung mit grazilen Knochen, schlaffen Muskeln, blasser Gesichtsfarbe.

Uterus myomatosus anderthalbfaustgroß, links daneben mandarinengroßer cystischer Tumor. Douglas druckschmerzhaft.

Operationsbericht: Suprasymphysärer Fascienquerschnitt; nach Eröffnung des Peritoneum präsentiert sich ein gänseeigroßer cystischer Tumor, der vom linken Ovar ausgeht und dunklen Inhalt durchscheinen läßt. Der Uterus ist in ein faustgroßes Myom verwandelt mit multiplen

subserösen Myomknoten besetzt. Das rechte, ebenfalls cystisch veränderte Ovar ist retrouterin im Douglas verwachsen. Bei seiner Auslösung entleert sich zähflüssiger, teerartiger Inhalt.

Durchtrennen des rechten Lig. infundibulopelvicum, Auslösen der linken, subsigmoidial entwickelten Ovarialcyste. Auch sie reißt ein und entleert teerartigen Inhalt. Nach provisorischer Tamponade des Cystenbetts Durchtrennung des linken Lig. infundibulopelvicum. Supravaginale Amputation des Uterus Exstirpation beider Adnexe, Peritonisieren der Stümpfe nach Blutstillung an den Adhaesionstellen der linken Cyste. Am Sigmoid findet sich eine markstückgroße, blauschwarze Sugillationsstelle. Appendix revidiert und belassen. Peritonealnaht. Etagennaht, Hautklammern.

Reaktionslose Heilung.

VII. Anamnese: Menses seit dem 15. Lebensjahr, regelmäßig alle vier Wochen ohne Beschwerden. 11 Tage nach der letzten traten wieder Blutungen auf, die noch bestehen. Seit drei Jahren viel Leibschmerzen und fast dauernd Schmerzen in der rechten Leiste. Vor sieben Monaten sehr starke Kreuzschmerzen, steife Beine, durch Moorbäder, Injektion von Vaccineurin unbeeinflußt, nach langem Gebrauch von Solbädern wenig gebessert.

Status: Große schlanke Frau von 45 Jahren. Uterus in faustgroßen harten Tumor verwandelt, rechts daneben mannskopfgroßer cystischer Tumor, nach oben nicht abgrenzbar, unterer Pol im vorderen Vaginalgewölbe tastbar. Starker Druckschmerz rechts und retrouterin.

Operationsbericht: Infraumbilicaler Längsschnitt, Eröffnung des Peritoneums. Rechts neben dem myomatösen Uterus mannskopfgroße Cyste mit bräunlichen Auflagerungen, sehr stark mit der Umgebung verwachsen. Nach stumpfer Lösung der Verwachsungen gelingt es, den Tumor vorzuwälzen. Die Wand reißt ein, es entleeren sich größte Mengen teerigen Inhalts. Beim Auslösen der Cystenwand starke Blutung aus dem linken Parametrium. Blutstillung in dem infiltrierten Gewebe äußerst schwierig. Aus technischen Gründen Totalexstirpation unter Mitnahme der Adnexe.

Reaktionslose Heilung.

VIII. Anamnese: Menarche mit 14 Jahren, alle vier Wochen starke Blutung mit heftigen Schmerzen. Seit drei Jahren steril verheiratet.

Status: Kleine, zarte, feingliedrige Frau von 36 Jahren. Uterus in faustgroßes Myom verwandelt, links davon ebenso großer fluktuierender Tumor.

Operationsbericht: Suprasymphysärer Fascienquerschnitt, nach Eröffnung des Peritoneums präsentiert sich der Uterus als gut faustgroßes Kugelmyom, vom linken Ovar geht eine ebenfalls faustgroße, bräunlich durchscheinende Cyste aus. Abtragen des linken Ligamentum rotundum; Spaltung des vorderen Blattes des Ligamentum latum. Auslösen der Cyste, deren Wand einreißt und teerartigen Inhalt austreten läßt. Amputation des Corpus uteri mit der linken Tube und dem Cystensack. Ektomie der

inicierten Appendix. Rechte Adnexe belassen.

Reaktionslose Heilung.

IX. Anamnese: Menarche seit dem 15. Jahre, mäßig starke Blutung regelmäßig alle vier Wochen, drei Tage lang, ohne Beschwerden. Seit etwa einem Jahr werden die Blutungen immer stärker, es treten Krämpfe auf, die an Heftigkeit zunehmen.

Status: Mittelgroße, schlanke 42jährige Frau. Virginelles Genitale, Uterus von hartem Knollen durchsetzt, kaum verschieblich.

Operationsbericht: Suprasymphärer Fascienquerschnitt, Eröffnung des Peritoneum. Vom Fundus uteri geht ein übermannsfaustgroßes Myom aus, das nach hinten in den Douglas und nach rechts teilweise intraligamentär entwickelt ist. Am rechten Ovar findet sich eine pflaumengroße Teercyste, Aussaat im Douglas und am Dorsum uteri. Corpusamputation unter Mitnahme der rechten Adnexe. Peritonisieren der Stümpfe, Schluß der Bauchhöhle.

Reaktionslose Heilung.

X. Anamnese: 1923 auswärts laparatomiert, rechtes Ovar entfernt. Seit da ist die früher regelmäßig alle vier Wochen auftretende Periode manchmal um 14 Tage verfrüht, bleibt manchmal 2 Monate aus; dabei sich ständig steigernde Krämpfe. Seit 3 Monaten keine Blutung mehr, aber, zuerst anfallsweise, jetzt fast ununterbrochen heftige Leibschmerzen.

Status: Kleine kräftige Frau von 38 Jahren in gutem Ernährungszustand.

Pararectalnarbe rechts.

Uterus von normaler Größe, aber wenig beweglich und druckschmerzhaft. Links großer cystischer Tumor, sehr druckschmerzhaft.

Operationsbericht: Suprasymphyärer Fascienquerschnitt. Eröffnung des Peritoneum. Vom linken Ovar geht ein gut mannsfaustgroßer subsigmoideal entwickelter Tumor aus. In der Bauchhöhle ziemlich viel altes Blut.

Lösung der Verwachsungen, Spalten des vorderen Blattes des Ligamentum latum, Ausschälen der Cyste von oben her, wobei sie einreißt und viel schokoladefarbenen Inhalt ergießt. Ausschälen und Exstirpation des Cystensackes, Peritonisieren der Stümpfe, Schluß der Bauchhöhle.

Reaktionslose Heilung.

Es zeigt sich, daß auch beim Material der Krankenanstalt vom Roten Kreuz in den meisten Fällen im Vordergrund des Krankheitsbildes die schwere Algomenorrhoe stand, die in drei Fällen seit Beginn der Menarche fortdauernd bestanden hatte, in fünf dagegen erst in späteren Jahren in zunehmender Heftigkeit beobachtet wurde. Neben der Algomennorrhoe war es in sechs Fällen die zunehmende Polymenorrhoe, welche die Patientinnen zum Arzt führte. In einem Falle trat regelmäßig mit Be-

ginn der Menstruation ein ileusartiger Anfall auf. In sieben Fällen waren gleichzeitig Myome vorhanden. Von inkonstanten Symptomen seien erwähnt: Blasen- und Darmtenesmen sowie Klagen über Dyspareunie. Infantiler Habitus fand sich bei sieben Patientinnen mehr oder weniger ausgesprochen. Anamnestisch ist von besonderer Bedeutung, daß bei mehreren Patientinnen seit Jahren wiederholte konservative, auch Bäderbehandlung durchgeführt worden war, ohne daß eine Besserung erzielt werden konnte.

Der Untersuchungsbefund war in den meisten Fällen charakteristisch und ließ an die Möglichkeit der Teercystenerkrankung von vornherein denken.

Was die Therapie anbelangt, so bestätigte sich die Auffassung der deutschen Autoren von den guten Erfolgen konservativen Operierens vollkommen.

Literaturverzeichnis.

Albrecht: 88. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Innsbruck. Diskussion. Zentralbl. f. Gynäkol. 1924, Nr. 44.

v. Babo: Ueber intraovarielle Bildung mesonephrischer Adenomyome und Cystadenome. Arch. f. Gynäkol. 1900, Bd. 51, S. 595.

Behrend: Beitrag zur Frage des Blutaustritts aus der Tube während der Menstruation. Zentralbl. f. Gynäkol. 1925 Nr. 18 S. 1007.

Cordua: Zur Endometriomfrage. Nordwestdeutsche Ges. f. Gynäkol. 1926, Nr. 7, S. 436.

Dyroff: Zur Frage der Tubenperistaltik. Zentralbl. f. Gynäkol. 1925, Nr. 34, S. 1890.

Fellner: Zur Frage der Genese der Ovarialhaematome. Arch. f. Gynäkol. 1926 Bd. 129 Heft 2.

Frankl: 48. Kongreß der American Gynäkol. Society. Originalbericht. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gynäkol. 1923 Bd. 64 Heft 1 u. 2.

— Ueber Endometriomaovarii (Referat) Monatsschrift f. Geburtsh. und Gynäkol. 1923 Bd. 62 Heft 1 u. 2.

Halban: Hysteroadenosis metastatica. Wiener klin. Wochenschr. 1924 Nr. 47, S. 1205.

— Hysderoadenosis metastatica. Geburtsh.-Gynäkol.-Ges. in Wien. Zentralbl. f. Gynäkol. 1925 Nr. 7, S. 387.

— Hysderoadenosis metastatica. Arch. f. Gynäkol. 1925 Bd. 124, Heft 2.

Haeuber: Die heterotope endometrioide Epithelwucherung am weiblichen Genitale in dem anglo-amerikanischen Schrifttum. Monatsschrift für Geburtsh. u. Gynäkol. 1925 Bd. 68, Heft 2 und 3.

Hein: Beitrag zur Frage der heterotopen endometrioiden Wucherungen. Zentralbl. f. Gynäkol. 1925 Nr. 31, S. 1759.

Katai: Ueber Adenomyohyperplasie (Adenomyosis) uteri externa u. Teercysten des Ovariums. Arch. f. Gynäkol. 1925 Bd. 126 Heft 2 u. 3.

Lauche: Die Bedeutung der heterotopen Epithelwucherungen vom Bau der Uterusschleimhaut für die Gnäkologie und ihre neue Erklärung durch Autoimplantation von Endometrium bei Menstruation in die Bauchhöhle (Sampson). Deutsch. Med. Wochenschr. 1924 Nr. 19, S. 595.

— Diskussion. Gem. Sitzung der ober- u. mittelrh. Ges. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Zentralbl. f. Gynäkol. 1925 Nr. 6, S. 325.

— Weitere Untersuchungen über die heterotope Uterusschleimhaut. Zentralbl. f. Allg. Path. und Path. Anat. 1924 Bd. 35, Nr. 1 u. 2.

— Zur Frage der Entstehung der heterotope Wucherungen vom Bau der Uterusschleinmhaut. Zentralbl. f. Allg. Path. u. Path. anat. 1925 Bd. 35, Nr. 13, 15.

Linden: Ueber Adenomyome. Zentralbl. f. Gynäkol. 1924, Nr. 34 S. 1848.

Martin: Die Krankheiten der Eierstöcke und Nebeneierstöcke. Leipz. 1881.
Menge: 88. Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte in Innsbruck. Diskussion. Zentralbl. f. Gynäkol. 1924 Nr. 44 S. 2402.
— Gem. Sitzung der ober- u. mittelrhein. Ges. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Diskussion. Zentralbl. f. Gynäkol. 1925 Nr. 6 S. 325.
Meyer, Robert: Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. 1900 Bd. 42, 43, 44.
— Zentralbl. f. Gynäkol. 1909 Nr. 26.
— Zentralbl. f. Gynäkol. 1919 Nr. 36.
— Zentralbl. f. Gynäkol. 1921 Nr. 3.
— Zentralbl. f. Gynäkol. 1923 Nr. 15.
— Aeltere und neuere Gesichtspunkte über die Adenomyohyperplasia uteri (Adenomyosis) und die extragenitale Fibroadenomatosis. Zentralbl. f. Gynäkol. 1925 Nr. 22 S. 1170.
— Kritische Bemerkungen zu Halbans „Hysteroadenosis metastatica". Zentralbl. f. Gynäkol. 1925 Nr. 38 S. 2121.
Mayer, Robert und *Kitai:* Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynäkol. in Berlin. Beiträge zur Lehre von der Adenomyosis und Adenofibrosis am weiblichen Genitalorgan. Zentralbl. f. Gynäkol. 1925 Nr. 38 S. 2147.
Neumann: Ueber einen Fall von Adenomyom des Uterus und der Tuben mit gleichzeitiger Anwesenheit von Urnierenresten im Ovarium. Arch. f. Gynäkol. 1899 Bd. 58 S. 593.
Oehmann: Ueber Ovarialblutungen und Ovarialhämatome. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. 1913 Bd. 38 S. 283.
v. Oettingen: Zur Aetiologie der Luteincysten. Zentralbl. f. Gynäkol. 1922 S. 548.
— Zur Frage der Luteincysten. Zentralbl. f. Gynäkol. 1924 S. 910.
— Die Entstehung von Schokoladecysten aus heterotopen Epithelwucherungen des Ovars. Zentralbl. f. Gynäkol. 1924 S. 1129.
v. Oettingen und *Linden:* Ueber die heterotopen Epithelwucherungen vom Bau der Uterusschleimhaut im Ovarium und ihre Beziehungen zu den Teer- oder Schokoladecysten. Arch. f. Gynäkol. 1923 Bd. 122 Heft 3.
Orthmann: Zur Pathologie des Corpus luteum. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gynäkol. 1897 Bd. 7 S. 351.
Pfannenstiehl: Die Erkrankungen des Eierstocks und des Nebeneierstocks. In Veits Handbuch der Gynäkol. Bd. 4 S. 1.
Pick: Ueber Adenome der weiblichen und männlichen Keimdrüse bei Hermaphroditismus verus und spurius. Berl. klin. Wochenschr. 1905 S. 502.
v. Recklinghausen: Die Adenome und Cystadenome des Uterus und der Tubenwandung, ihre Abkunft von Resten des Wolffschen Körpers. Berlin 1896.
Schwarz und *Crossen:* Endometrioles Gewebe im Ovarium. Zentralbl. f. Gynäkol. 1925 Nr. 7 S. 394.
Schiller: Adenofibrosis im Douglas und im Ovarium. Geburtsh. Gynäkologie, Ges. in Wien. Zentralbl. f. Gynäkol. 1925 Nr. 12 S. 653.
— Zur Frage des ektopischen Endometriums. Arch. f. Gynäkol. 1926, Bd. 127 Heft 2 und 3.

Schindler: Uterusschleimhaut in der Tube. Zentralbl. f. Gynäkol. 1925 Nr. 11, S. 582.

— Zur Frage der Adenomyosis der weiblichen Genitalorgane, besonders des Eierstocks usw. Frankfurter Zeitschrift f. Path. 1925 Bd. 32 S. 128.

Schmid: Blutaustritt aus der Tube während der Menstruation. Zentralbl. f. Gynäkol. 1925 Nr. 1 S. 45.

Seedorf: Haematoma ovarii. Zentralbl. f. Gynäkol. und Geburtsh. 1913, Bd. 1 S. 102.

Stübler: Zur heterotopen Epithelentwicklung im Genitalapparat, insbesondere im Ovarium. Deutsch. Med. Wochenschrift 1924 Nr. 27. S. 909.

— Zentralblatt für Chirurgie 1924 Nr. 47.

Stübler und *Haeuber:* Die heterotope endometrioide Epithelwucherung im weiblichen Genitalapparat, insbesondere im Ovarium. Arch. f. Gynäkologie 1925 Bd. 124, Heft 2.

Vogt: Zur Pathogenese der Corpus luteum-Cysten. Zentralbl. f. Gynäkol. 1923 S. 1677.

— 11. Tagung der Bayrischen Ges. f. Geburtsh. u. Frauenheilkunde. Vortrag. Münchener Med. Wochenschrift 1924 Nr. 24 S. 807.

— Theoretische und praktische Folgerungen aus der Lehre von den heterotopen endometriumähnlichen Epithelwucherungen. Med. Klinik 1924 Nr. 26, S. 884.

— Das Krankheitsbild der heterotopen endometriumähnlichen Epithelwucherungen nach der Theorie von Sampson und Lauche. Zentralbl. f. Gynäkol. 1924 Nr. 34 S. 1837.

— 88. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Innsbruck. Vortrag. Zentralbl. f. Gynäkol. 1924 Nr. 44 S. 2401.

— Gemeinsame Sitzung d. ober- und mittelrhein. Ges. f. Geburtshilfe und Gynäkol. Vortrag. Zentralbl. f. Gynäkol. 1925 Nr. 6 S. 325.

Wieloch: Beitrag zur Entstehung heterotoper Uterusschleimhaut und Decidua. Arch. f. Gynäkol. 1925 Bd. 124 Heft 1.

Wolf: Ueber Haematome ovarii. Arch. f. Gynäkol. 1908 Bd. 84 S. 211.

Lebenslauf.

Ich, Karl Walter Reul, wurde am 17. Mai 1904 in Rotenburg a. Fulda als Sohn des Amtsrichters Friedrich Reul geboren. Ich besuchte von 1910 bis 1913 die Vorschule in Rotenburg a. Fulda. Ebendaselbst 5 Jahre die höhere Bürgerschule. Von 1918 ab besuchte ich das humanistische Gymnasium in Hersfeld, wo ich Ostern 1922 das Zeugnis der Reife erhielt. Im Sommersemester 1922 wurde ich an der Universität Jena bei der Medizinischen Fakultät eingeschrieben. Herbst 1923 wurde ich dort exmatrikuliert. Darauf war ich zwei Semester an der Universität Würzburg immatrikuliert, wo ich im Juni 1924 die ärztliche Vorprüfung bestand. Dann war ich zwei Semester an der Universität Berlin eingeschrieben. Dann drei Semester an der Universität München, dort bestand ich am 24. Juni 1927 das ärztliche Staatsexamen.